

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
17. Februar 2005 (17.02.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2005/014221 A1** ✓

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **B23K 11/00**,  
11/26, F01D 5/30

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2004/001654

(22) Internationales Anmeldedatum:  
23. Juli 2004 (23.07.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
103 36 587.7 8. August 2003 (08.08.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme  
von US): **MTU AERO ENGINES GMBH** [DE/DE]:  
Dachauer Strasse 665, 80995 München (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **RICHTER, Karl-Her-  
mann** [DE/DE]; Am Keltenhang 29, 85229 Markt Inders-  
dorf (DE).

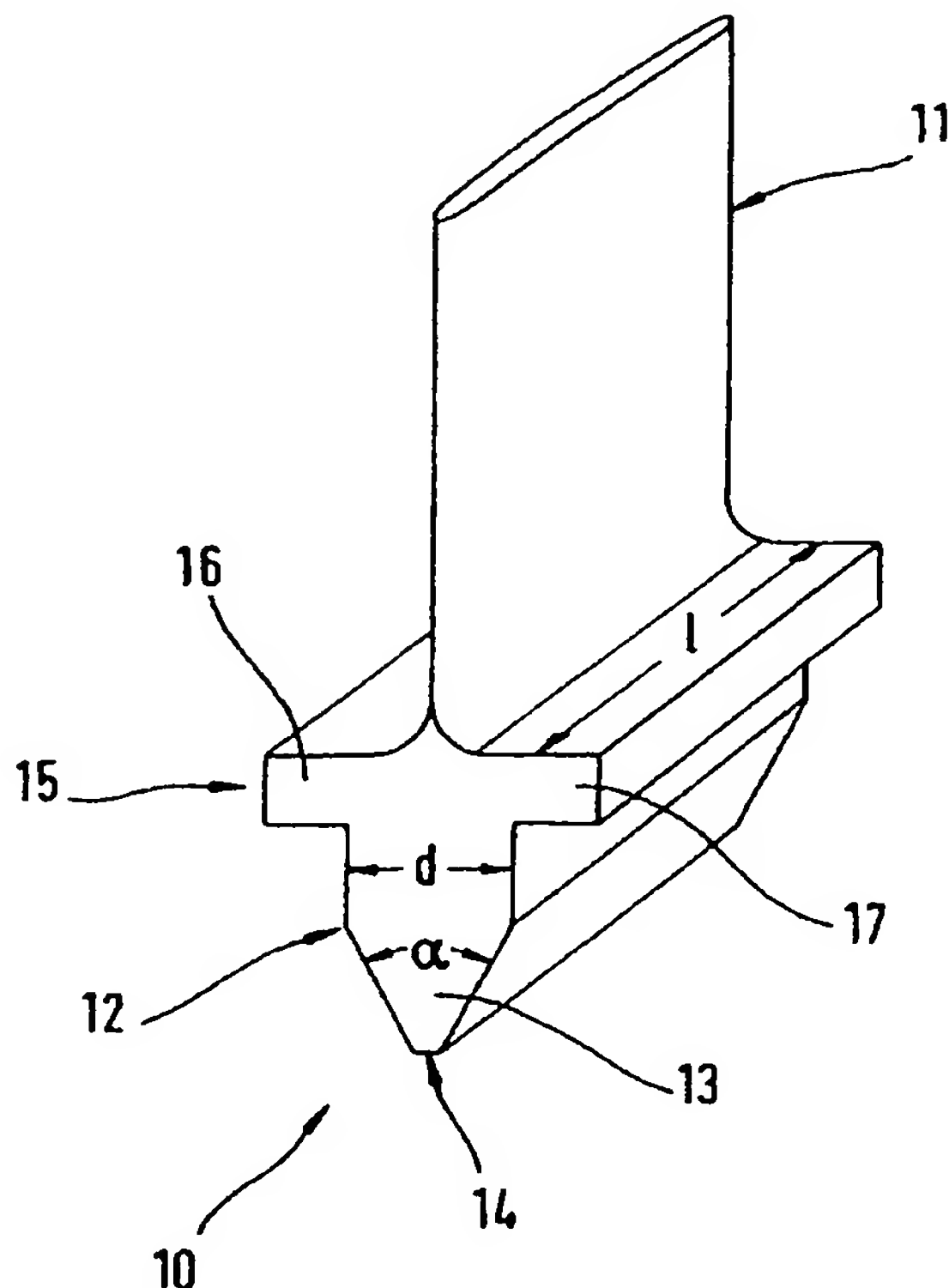
(74) Anwälte: **SÖLLNER, Oliver** usw.; DaimlerChrysler AG,  
Intellectual Property Management, IPM - C106, 70546  
Stuttgart (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AI.,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,  
GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,  
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,  
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,  
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: ROTATING BLADE FOR A GAS TURBINE ROTOR AND A METHOD FOR PRODUCING INTEGRATED BLADE  
ROTORS FOR A GAS TURBINE MOUNTED BY CAPACITOR DISCHARGE WELDING

(54) Bezeichnung: LAUFSCHAUFEL FÜR GASTURBINENROTOREN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DURCH  
KONDENSATOR-ENTLADUNGSSCHWEISSEN VON GASTURBINENROTOREN MIT INTEGRALER BESCHAUFELUNG



(57) Abstract: The invention relates to a rotating blade (10) for a gas turbine rotor and is used for producing integrated blade rotors for a gas turbine. Said invention also relates to a method for producing the integrated blade rotors for a gas turbine. The inventive rotating blade (10) is provided with a front of blade (11) and a footing of blade (12) connected thereto. According to said invention the footing of blade (12) is used for producing the integrated blade rotors for a gas turbine by means of capacitor discharge welding in such a way that said footing of blade (12) has at least the part of the cross section thereof embodied such that it is V-shaped.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft eine Laufschaufel (10) für Gasturbinenrotoren zur Herstellung von Gasturbinenrotoren mit integraler Beschaukelung und ein Verfahren zur Herstellung von Gasturbinenrotoren mit integraler Beschaukelung. Die Laufschaufel (10) verfügt über ein Schaufelblatt (11) und einen sich an das Schaufelblatt (11) anschließenden Schaufelfuß (12). Erfindungsgemäß ist der Schaufelfuß (12) zur Herstellung eines Gasturbinenrotors mit integraler Beschaukelung mittels Kondensator-Entladungs-Schweißen derart angepasst, dass der Schaufelfuß (12) zumindest abschnittsweise im Querschnitt V-förmig ausgebildet ist.

WO 2005/014221 A1